



Sistematización y métodos estadísticos S1

ESTUDIANTE

- Rojas Cortez Nayely

DOCENTE

Castro Lopez, Segundo Vicente

GRUPO 5 - CIRROSIS

- Rojas Cortez Nayely
- Ticse Pecho Katherine
- Manay Ventura Alexander
- Pachas Rojas Lizbeth
- Lozano Laura, Marina
- Caballero Martinez Arianna

Archivo

uipo > Escritorio > UPSJB-Práctica-RstudioRojasCortez > estadistica_upsjb			
Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
.Rproj.user	12/09/2025 09:30	Carpeta de archivos	
data	12/09/2025 11:02	Carpeta de archivos	
data_para_estudiantes	12/09/2025 11:09	Carpeta de archivos	
redacción	12/09/2025 09:31	Carpeta de archivos	
resultados	12/09/2025 09:31	Carpeta de archivos	
scripts	12/09/2025 23:03	Carpeta de archivos	
.RData	12/09/2025 10:57	R Data File	3 KB
.Rhistory	12/09/2025 10:58	Archivo RHISTORY	0 KB
estadistica_upsjb	12/09/2025 10:47	RStudio Project File	1 KB

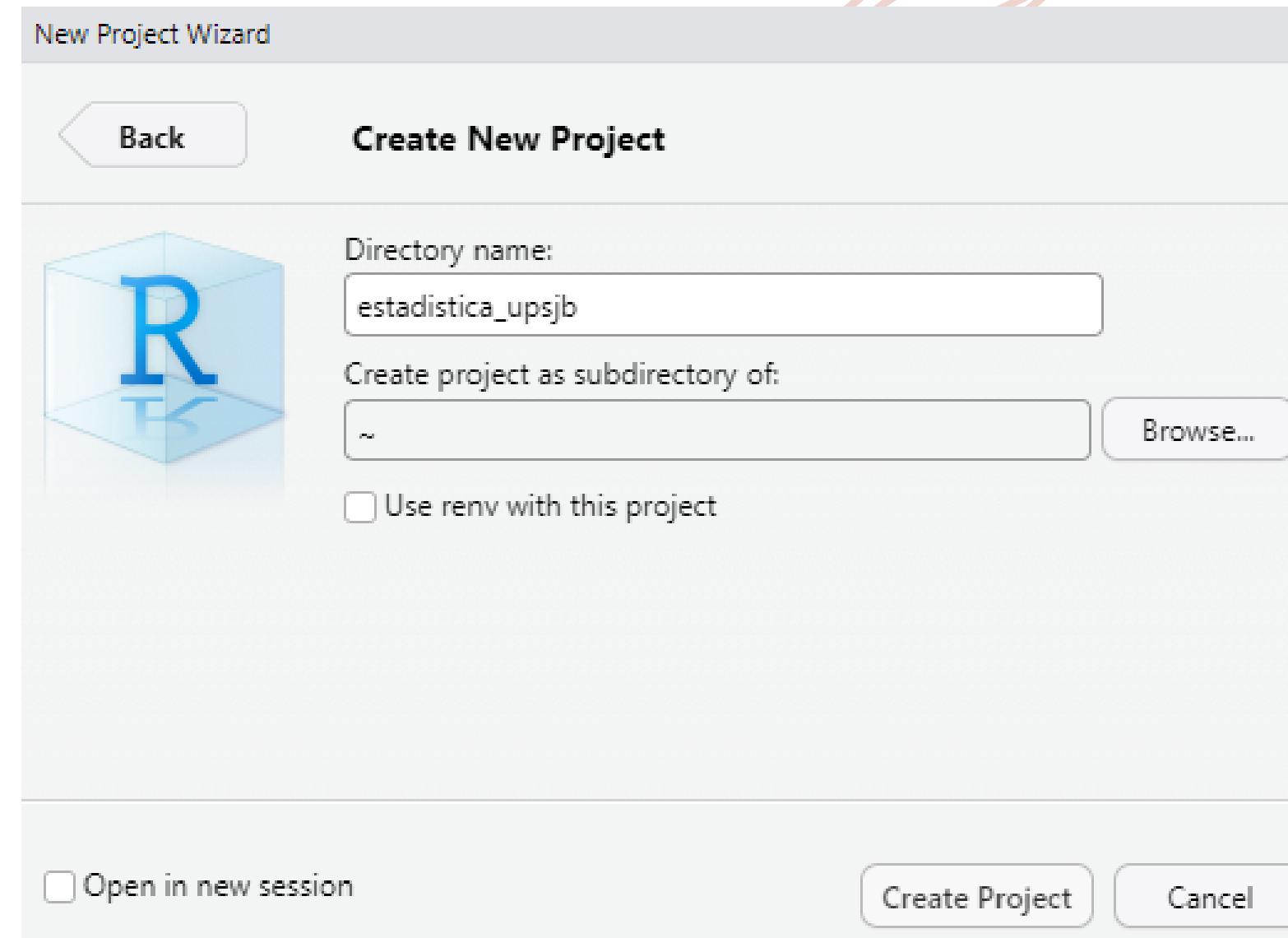
Data

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
cirrosis	12/09/2025 10:36	Archivo de valores...	55 KB
s02_treat_arthritis	12/09/2025 11:02	Archivo de valores...	42 KB
R s02_treat_arthritis	12/09/2025 11:02	R Data File	34 KB
SPSS Statistics Dat... s02_treat_arthritis	12/09/2025 11:02	SPSS Statistics Dat...	13 KB
xls s02_treat_arthritis	12/09/2025 11:03	Hoja de cálculo d...	39 KB

Scripts

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
📁 images	12/09/2025 23:03	Carpeta de archivos	
📄 .Rhistory	12/09/2025 23:03	Archivo RHISTORY	1 KB
📄 01_bases_de_Quarto_y_R	12/09/2025 09:39	Quarto Markdown...	6 KB
📄 02_func_lib_paq_e_import_datos	12/09/2025 11:08	Quarto Markdown...	13 KB
📄 ACTIVIDAD 1 PC1 GRUPO DE CIRROSIS	12/09/2025 22:35	Quarto Markdown...	3 KB

Creando el proyecto



Trabajo 1 PC1

The screenshot shows the RStudio interface. The top bar has tabs for "R demos" and "ACTIVIDAD 1 PC1 GRUPO DE CIRROSIS...". The toolbar includes "Render on Save", "Render", "Run", and "Publish". The main pane displays R code:

```
---  
title: "PRACTICA 01 - 2025 - II"  
format: html  
editor: visual  
---
```

The sidebar on the right is titled "TRABAJO 1 PC1" and contains the following menu items:

- Instalacion de Paquetes
- Importar almac_sangre...
- RESUMEN DE DATOS D...
- Generar graficos categóri...

TRABAJO 1 PC1

INTEGRANTES:

1. - Rojas Cortez Nayely
2. - Ticse Pecho Katherine
3. - Manay Ventura Alexander
4. - Pachas Rojas Lizbeth
5. - Lozano Laura,Marina
6. - Caballero Martinez Arianna

Instalacion de Paquetes

#Verificar si los paquetes estan instalados o solo ignorar y pasar al siguiente paso

Instalación de paquete

Instalacion de Paquetes

#Verificar si los paquetes estan instalados o solo ignorar y pasar al siguiente paso

```
{r}
#PASO 1 paquetes
install.packages("tidyverse")
install.packages("rio")
install.packages("here")
install.packages("janitor")
install.packages("stringi")
install.packages("DataExplorer")
```

Error in install.packages : Updating loaded packages

WARNING: Rtools is required to build R packages but is not currently installed. Please download and install the appropriate version of Rtools before proceeding:

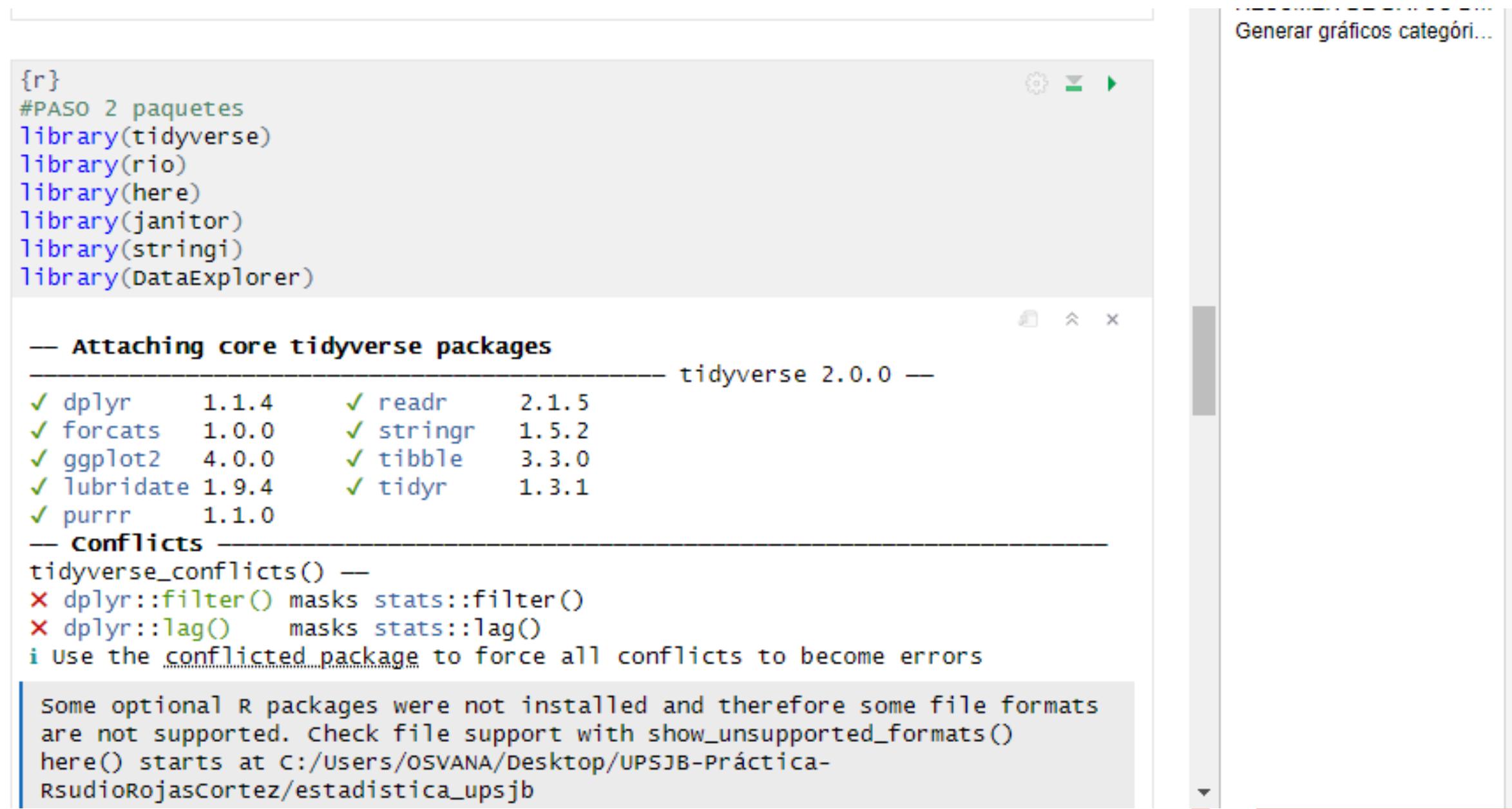
<https://cran.rstudio.com/bin/windows/Rtools/>

Installing package into 'c:/users/osvana/appdata/local/r/win-library/4.5'
(as 'lib' is unspecified)

probando la URL
https://cran.rstudio.com/bin/windows/contrib/4.5/rio_1.2.3.zip
Content type 'application/zip' length 623951 bytes (609 KB)
downloaded 609 KB

Instalacion de Paquetes
Importar almac_sangre...
RESUMEN DE DATOS D...
Generar gráficos categóri...

Activación del paquete



The screenshot shows an RStudio interface with a code editor and a console window.

In the code editor, the following R code is written:

```
{r}
#PASO 2 paquetes
library(tidyverse)
library(rio)
library(here)
library(janitor)
library(stringi)
library(DataExplorer)
```

In the console window, the output of the code is displayed:

```
— Attaching core tidyverse packages — tidyverse 2.0.0 —
✓ dplyr     1.1.4    ✓ readr     2.1.5
✓ forcats   1.0.0    ✓ stringr   1.5.2
✓ ggplot2   4.0.0    ✓ tibble    3.3.0
✓ lubridate 1.9.4    ✓ tidyr     1.3.1
✓ purrr    1.1.0
— Conflicts —
tidyverse_conflicts() —
✖ dplyr::filter() masks stats::filter()
✖ dplyr::lag()    masks stats::lag()
ℹ Use the conflicted package to force all conflicts to become errors
```

A message at the bottom of the console states:

```
Some optional R packages were not installed and therefore some file formats
are not supported. Check file support with show_unsupported_formats()
here() starts at C:/Users/OSVANA/Desktop/UPSJB-Práctica-
RstudioRojasCortez/estadistica_upsjb
```

Importando

Función 1

The screenshot shows the RStudio interface with several panes:

- Top Left:** A message box displays: "Registered S3 method overwritten by 'htmlwidgets': method from print.htmlwidget tools:rstudio".
- Top Right:** The Environment pane shows a dataset named "cirrosis" with 418 observations and 20 variables.
- Middle Left:** A code editor window titled "Importar cirrosis.csv usando el paquete rio" contains the following R code:

```
{r}
cirrosis = import(here("data", "cirrosis.csv"))

Warning in (function (input = "", file = NULL, text = NULL, cmd = NULL, :
  Se encontraron y resolvieron comillas incorrectas en las primeras 100
filas. Si los campos no están entrecerrillados (por ejemplo, el separador de
campos no aparece dentro de ningún campo), intente quote="" para evitar esta
advertencia.
```
- Middle Right:** A summary of variables pane titled "RESUMEN DE DATOS DE LAS VARIABLES" shows the structure of the "cirrosis" dataset.
- Bottom Left:** A code editor window titled "Generar gráficos categóricos" contains the following R code:

```
#1. Gráfico de barras
```

Chunk 3

```
Console Terminal Background Jobs
```

```
R 4.5.1 - C:/Users/OSVANA/Desktop/UPSJB-Práctica-RsudioRojasCortez/estadistica_upsjb/scripts/
```

```
Warning in (function (input = "", file = NULL, text = NULL, cmd = NULL, :
  Se encontraron y resolvieron comillas incorrectas en las primeras 100 filas. Si los campos no están en
trecerrillados (por ejemplo, el separador de campos no aparece dentro de ningún campo), intente quote="" para
evitar esta advertencia.
```
- Bottom Right:** A file browser window titled "Files" shows the directory structure: C:/Users/OSVANA/Desktop/UPSJB-Práctica-RsudioRojasCortez/estadistica_upsjb/scripts/

Función 2

RStudio

File Edit Code View Plots Session Build Debug Profile Tools Help

+ Go to file/function Addins Project: (None)

R demos ACTIVIDAD 1 PC1 GRUPO DE CIRROSIS....*

Source Visual B I Normal Format Insert Table Outline

Warning in (function (input = "", file = NULL, text = NULL, cmd = NULL, :
se encontraron y resolvieron comillas incorrectas en las primeras 100
filas. si los campos no están entrecerrillados (por ejemplo, el separador de
campos no aparece dentro de ningún campo), intente quote="" para evitar esta
advertencia.

TRABAJO 1 PC1
Instalación de Paquetes
Importar cirrosis.csv us...
RESUMEN DE DATOS D...
Generar gráficos categóri...

Data cirrosis 418 obs. of 20 variables

{r}
str(cirrosis)

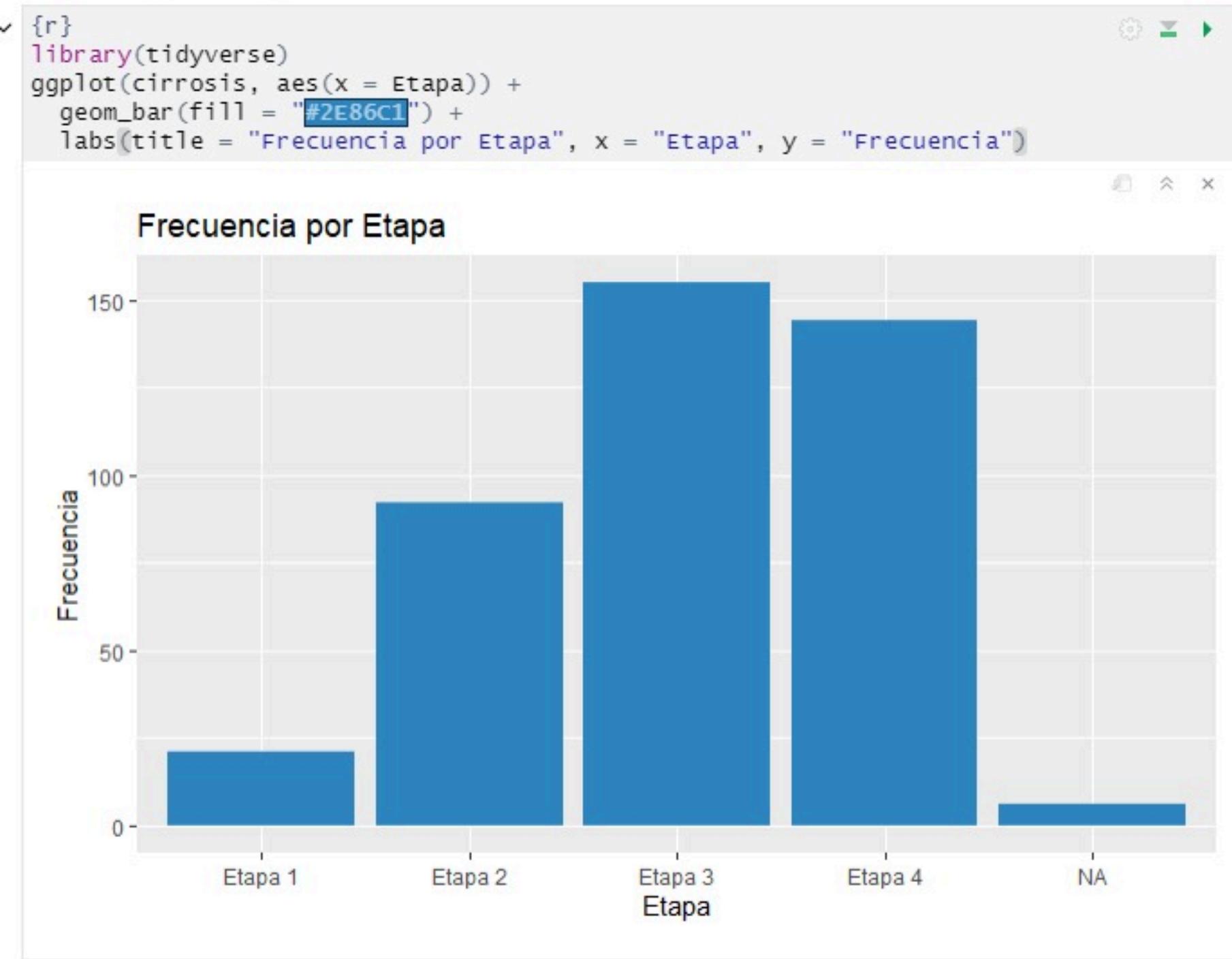
'data.frame': 418 obs. of 20 variables:
 \$ "ID" : chr "\\"1" "\\"2" "\\"3" "\\"4" ...
 \$ ""Dias_Seguimiento"": int 400 4500 1012 1925 1504 2503 1832 2466 2400 51
 ...
 \$ ""Estado"" : chr "\\"\\\"Fallecido\\\"\\\" \\"\\\"Censurado\\\"\\\""
 "\\"\\\"Fallecido\\\"\\\" \\"\\\"Fallecido\\\"\\\" ...
 \$ ""Medicamento"" : chr "\\"\\\"D_penicilamina\\\"\\\""
 "\\"\\\"D_penicilamina\\\"\\\" \\"\\\"D_penicilamina\\\"\\\" \\"\\\"D_penicilamina\\\"\\\" ...
 \$ ""Edad"" : int 21464 20617 25594 19994 13918 24201 20284
 19379 15526 25772 ...
 \$ ""Sexo"" : chr "\\"\\\"Mujer\\\"\\\" \\"\\\"Mujer\\\"\\\""
 "\\"\\\"Hombre\\\"\\\" \\"\\\"Mujer\\\"\\\" ...
 \$ ""Ascitis"" : chr "\\"\\\"Sí\\\"\\\" \\"\\\"No\\\"\\\" \\"\\\"No\\\"\\\""
 "\\"\\\"No\\\"\\\" ...
 \$ ""Hepatomegalia"" : chr "\\"\\\"Sí\\\"\\\" \\"\\\"Sí\\\"\\\" \\"\\\"No\\\"\\\""
 "\\"\\\"Sí\\\"\\\" ...
 \$ ""Aracnoides"" : chr "\\"\\\"Sí\\\"\\\" \\"\\\"Sí\\\"\\\" \\"\\\"No\\\"\\\""
 ...
 Quarto
 Chunk 4
 Console Terminal Background Jobs

R 4.5.1 - C:/Users/OSVANA/Desktop/UPSJB-Práctica-RstudioRojasCortez/estadistica_upsjb/scripts/
\$ ""SGOT"" : num 137.9 113.5 96.1 60.6 113.2 ...
\$ ""Trigliceridos"" : int 172 88 55 92 72 63 213 189 88 143 ...
\$ ""Plaquetas"" : int 190 221 151 183 136 NA 204 373 251 302 ...
\$ ""Tiempo_Protrombina"": num 12.2 10.6 12 10.3 10.9 11 9.7 11 11 11.5 ...
\$ ""Etapa"" : chr "\\"\\\"Etapa 4\\\"\\\" \\"\\\"Etapa 3\\\"\\\" \\"\\\"Etapa 4\\\"\\\" \\"\\\"Etapa 4\\\"\\\" ...
>

Files Plots Packages Help Viewer Presentation
New Folder New File Delete Rename More
C: > C: > Users > OSVANA > Desktop > UPSJB-Práctica-RstudioRojasCortez > estadistica_upsjb > scripts
Name Size Modified
ACTIVIDAD 1 PC1 GRUPO DE CIRROSIS.qmd 2.4 KB Sep 12, 2025, 10:35 PM
02_func_lib_paquete_import_datos.qmd 12.5 KB Sep 12, 2025, 11:08 AM
01_bases_de_Quarto_y_R.qmd 6 KB Sep 12, 2025, 9:39 AM
.Rhistory 851 B Sep 12, 2025, 11:03 PM
images Rhistory

Función 3

#1. Gráfico de barras



Se observa un grafico de barras generado con ggplot2

Función 4



Se observa un grafico creado con ggplot2

#3. Gráfico de barras apiladas proporcionales

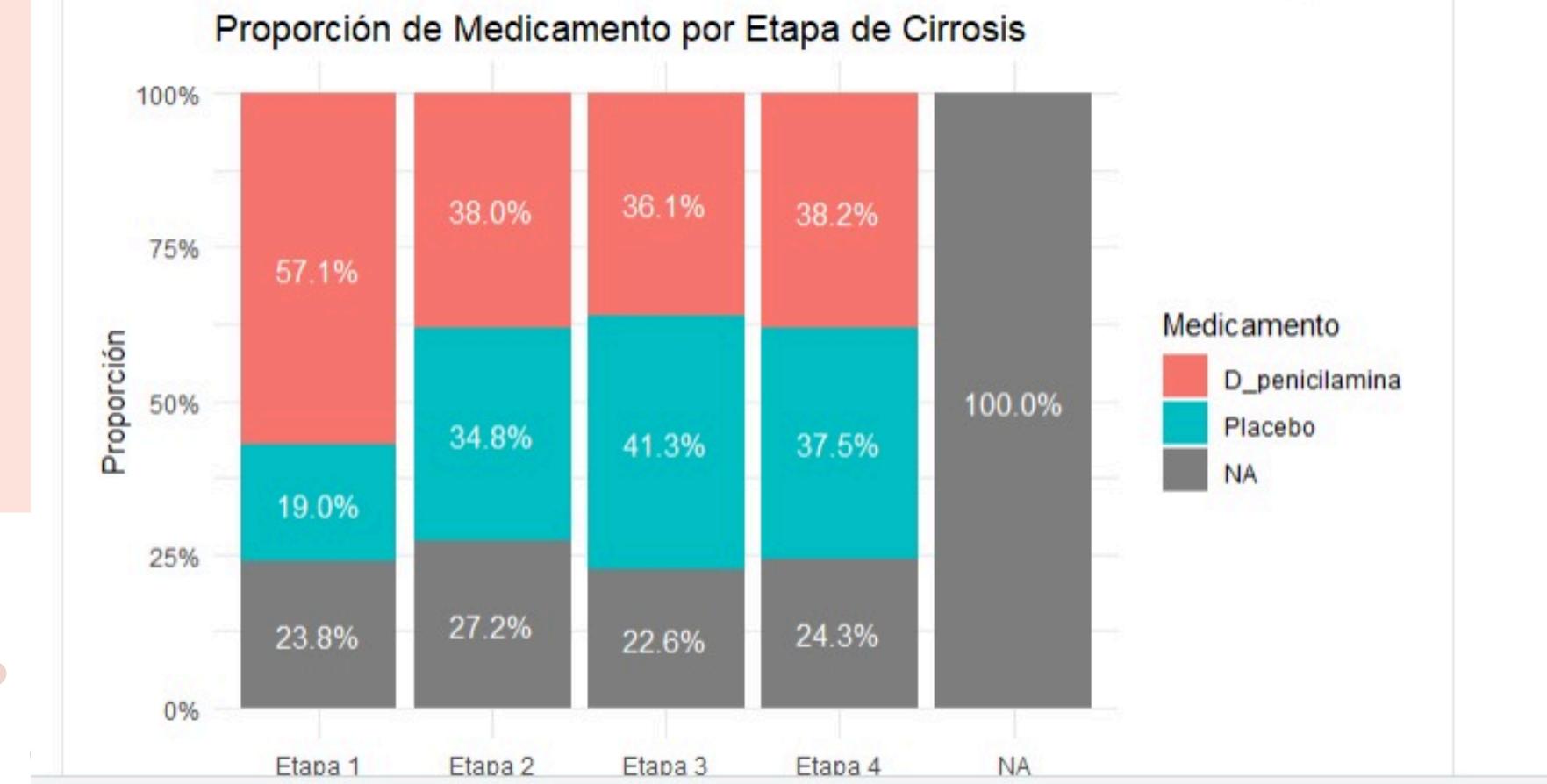
Función 5

#3. Gráfico de barras apiladas proporcionales

```
{r}
library(dplyr)
library(ggplot2)

# Calcular proporciones
df_prop <- cirrosis %>%
  group_by(Etapa, Medicamento) %>%
  summarise(n = n(), .groups = "drop") %>%
  group_by(Etapa) %>%
  mutate(prop = n / sum(n),
        etiqueta = scales::percent(prop, accuracy = 0.1))

# Graficar con etiquetas
ggplot(df_prop, aes(x = Etapa, y = prop, fill = Medicamento)) +
  geom_col(position = "stack") +
  geom_text(aes(label = etiqueta),
            position = position_stack(vjust = 0.5), size = 4, color = "white") +
  labs(title = "Proporción de Medicamento por Etapa de Cirrosis",
       x = "Etapa", y = "Proporción") +
  scale_y_continuous(labels = scales::percent) +
  theme_minimal()
```



Muchas
Gracias